

CERTYFIKAT STAŁOŚCI WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH  
CERTIFICATE OF CONSTANCY OF PERFORMANCE

1438-CPR-0687

Zgodnie z Rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 305/2011 z dnia 9 marca 2011 r. (Rozporządzenie CPR), niniejszy certyfikat odnosi się do wyrobu budowlanego:

In compliance with Regulation 305/2011/EU of the European Parliament and of the Council of 9 March 2011 (the Construction Products Regulation or CPR), this certificate applies to the construction product:

Czujka dymu i ciepła typu TSD-1

Smoke and heat detector type TSD-1

<Opis wyrobu, zamierzone zastosowanie, właściwości użytkowe patrz kolejne strony certyfikatu>

<Product description, intended use, performances see the following pages of the certificate>

wprowadzanego do obrotu pod nazwą handlową lub znakiem firmowym producenta:

placed on the market under the name or trade mark of:

SATEL Sp. z o. o.  
ul. Budowlanych 66  
80-298 Gdańsk, Republic of Poland

i wytwarzanego w zakładzie produkcyjnym:

and produced in the manufacturing plant:

SATEL Sp. z o. o.  
ul. Budowlanych 66  
80-298 Gdańsk, Republic of Poland

Niniejszy certyfikat potwierdza, że wszystkie postanowienia dotyczące oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych określone w załącznikach ZA norm:

This certificate attests that all provisions concerning the assessment and verification of constancy of performance described in Annexes ZA of the standards:

EN 54-5:2017 Fire detection and fire alarm systems – Part 5: Heat detectors – Point detectors  
EN 54-5:2017/A1:2018

EN 54-7:2018 Fire detection and fire alarm systems – Part 7: Smoke detectors – Point smoke detectors that operate using scattered light, transmitted light or ionization

w ramach systemu 1 w odniesieniu do właściwości użytkowych określonych w niniejszym certyfikacie są stosowane oraz że producent wdrożył zakładową kontrolę produkcji, która jest oceniana w celu zapewnienia stałości właściwości użytkowych wyrobu budowlanego.

under system 1 in relation to the performance set out in this certificate are applied and that the manufacturer has implemented factory production control, which is assessed to ensure constancy of performance of the construction product.

Niniejszy certyfikat został wydany po raz pierwszy w dniu 01.10.2019 i pozostaje ważny, zgodnie z umową nr 76/DC/CPR/2019, do dnia 30.09.2029 dopóki nie zmienią się normy zharmonizowane, sam wyrób budowlany, metody OiW SWU i warunki jego wytwarzania nie ulegną istotnej zmianie oraz pod warunkiem, że nie zostanie zawieszony, cofnięty lub nie nastąpi zakończenie certyfikacji przez notyfikowaną jednostkę certyfikującą wyrób.

This certificate was first issued on 01.10.2019 and will remain valid, in accordance with the agreement no 76/DC/CPR/2019, until 30.09.2029 as long as neither the harmonised standards, the construction product, the AVCP methods nor the manufacturing conditions in the plant are modified significantly, unless suspended, withdrawn or terminated by the notified product certification body.

Nr wydania certyfikatu: 2  
Certificate issue no:

Data wydania: 14.07.2022  
Issue date:

DYREKTOR CNBOP-PIB  
DIRECTOR of CNBOP-PIB



st. bryg. dr inż. Paweł Janik





CERTYFIKAT STAŁOŚCI WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH  
 CERTIFICATE OF CONSTANCY OF PERFORMANCE  
 1438-CPR-0687

<b>Nazwa wyrobu budowlanego:</b> <b>Name of construction product:</b>	Czujka dymu i ciepła typu TSD-1 <i>Smoke and heat detector type TSD-1</i>
<b>Deklarowane zamierzone zastosowanie:</b> <b>Declared performance:</b>	Bezpieczeństwo pożarowe <i>Fire safety</i>
<b>Europejska norma zharmonizowana:</b> <b>European harmonised standard:</b>	EN 54-5:2017+A1:2018 Fire detection and fire alarm systems – Part 5: Heat detectors – Point detectors EN 54-7:2018 Fire detection and fire alarm systems – Part 7: Smoke detectors – Point detectors using scattered light, transmitted light or ionization

Opis wyrobu / *Product description*

Typ: <i>Type:</i>	TSD-1
Czujka odłączalna: <i>Detachable detector:</i>	tak / yes
Podłączanie urządzeń pomocniczych: <i>Connection of ancillary devices:</i>	nie / no
Regulacja progu czułości w miejscu zainstalowania: <i>On-site adjustment of response behaviour:</i>	nie / no
Czułość pożarowa: <i>Fire sensitivity:</i>	TF2, TF3, TF4, TF5
Znamionowe napięcie zasilania [V DC]: <i>Operating supply voltage [V DC]:</i>	12
Prąd dozorowania [A]: <i>Quiescent current [A]:</i>	0,00025
Prąd alarmowania [A]: <i>Alarm current [A]:</i>	0,024
Ochrona przed wnikaniem ciał obcych: <i>Protection against the ingress of foreign bodies:</i>	Czujka jest tak skonstruowana, że kulka o średnicy (1,3 ± 0,05) mm nie przedostaje się do komory detekcyjnej <i>Detector is designed that a sphere of diameter (1,3 ± 0,05) mm cannot pass into the sensor chamber</i>
Klasyfikacja czujki wg EN 54-5: <i>Classification of the detector according to EN 54-5:</i>	A1R
Zakres temperatur pracy [°C]: <i>Operating temperature [°C]:</i>	-10 ÷ 55
Materiał obudowy: <i>Material of housing:</i>	tworzywo sztuczne <i>plastic material</i>
Wymiary [mm]: <i>Dimensions [mm]:</i>	Ø 108 x 61
Masa [g]: <i>Mass [g]:</i>	164

Nr wydania certyfikatu: 2  
 Certificate issue no:

Data wydania: 14.07.2022  
 Issue date:

DYREKTOR CNBOP-PIB  
 DIRECTOR of CNBOP-PIB

  
 st. bryg. dr inż. Paweł Janik





CERTYFIKAT STAŁOŚCI WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH  
CERTIFICATE OF CONSTANCY OF PERFORMANCE  
1438-CPR-0687

<b>Nazwa wyrobu budowlanego:</b> <i>Name of construction product:</i>	Czujka dymu i ciepła typu TSD-1 <i>Smoke and heat detector type TSD-1</i>
<b>Deklarowane zamierzone zastosowanie:</b> <i>Declared performance:</i>	Bezpieczeństwo pożarowe <i>Fire safety</i>
<b>Europejska norma zharmonizowana:</b> <i>European harmonised standard:</i>	EN 54-5:2017+A1:2018 Fire detection and fire alarm systems – Part 5: Heat detectors – Point detectors EN 54-7:2018 Fire detection and fire alarm systems – Part 7: Smoke detectors – Point detectors using scattered light, transmitted light or ionization

Wykaz właściwości użytkowych / *Table of performance*

Lp. No.	Zasadnicze charakterystyki wyrobu <i>Essential characteristics of the product</i>	EN 54-5:2017 + A1:2018	Właściwości użytkowe <sup>1) 2)</sup> <i>Performance</i>
		Rozdział <i>Clause</i>	
<b>Niezawodność eksploatacyjna / <i>Operational reliability</i></b>			
1	Położenie elementów czułych na ciepło / <i>Position of heat sensitive element</i>	4.2.1	Spełnia / <i>Pass</i>
2	Indywidualny wskaźnik alarmowania / <i>Individual alarm indication</i>	4.2.2	Spełnia / <i>Pass</i>
3	Podłączenie urządzeń pomocniczych / <i>Connection of ancillary devices</i>	4.2.3	Nie dotyczy / <i>Not applicable</i>
4	Nadzorowanie czujek odłączalnych / <i>Monitoring of detachable point heat detectors</i>	4.2.4	Spełnia / <i>Pass</i>
5	Regulacje producenta / <i>Manufacturing adjustments</i>	4.2.5	Nie dotyczy / <i>Not applicable</i>
6	Regulacja sposobu reagowania czujki w miejscu zainstalowania / <i>On-site adjustment of response behaviour</i>	4.2.6	Nie dotyczy / <i>Not applicable</i>
7	Wymagania dodatkowe dotyczące czujek sterowanych programowo / <i>Software controlled detector (when provided)</i>	4.2.7	Spełnia / <i>Pass</i>
<b>Znamionowe warunki uruchomienia / <i>Czułość / Nominal activation conditions / Sensitivity</i></b>			
8	Zależność kierunkowa / <i>Directional dependence</i>	4.3.1	Spełnia / <i>Pass</i>
9	Stacyczna temperatura zadziałania / <i>Static response temperature</i>	4.3.2	Spełnia / <i>Pass</i>
10	Czasy zadziałania w początkowej typowej temperaturze użytkowania / <i>Response times from typical application temperature</i>	4.3.3	Spełnia / <i>Pass</i>
11	Czasy zadziałania w temperaturze początkowej równej 25°C / <i>Response times from 25°C</i>	4.3.4	Nie dotyczy / <i>Not applicable</i>
12	Czasy zadziałania w początkowej wysokiej temperaturze otoczenia / <i>Response times from high ambient temperature</i>	4.3.5	Spełnia / <i>Pass</i>
13	Odtwarzalność / <i>Reproducibility</i>	4.3.6	Spełnia / <i>Pass</i>
<b>Opóźnienie reakcji (czas zadziałania) / <i>Response delay (response time)</i></b>			
14	Badanie dodatkowe czujek oznaczonych dodatkowo literą S / <i>Additional test for suffix S point heat detectors</i>	4.4.1	Nie dotyczy / <i>Not applicable</i>
15	Badanie dodatkowe czujek oznaczonych dodatkowo literą R / <i>Additional test for suffix R point heat detectors</i>	4.4.2	Spełnia / <i>Pass</i>
<b>Tolerancja napięcia zasilania / <i>Tolerance to supply voltage</i></b>			
16	Zmiana parametrów zasilania / <i>Variation in supply parameters</i>	4.5.1	Spełnia / <i>Pass</i>

<sup>1)</sup> „NPD” (tj. właściwości użytkowe nieustalone, ang. *No Performance Determined*) oznacza, że właściwości użytkowe nie zostały ustalone przez CNBOP-PIB.  
“NPD” (ie. *No Performance Determined*) means that performances were not determined by CNBOP-PIB.  
<sup>2)</sup> Zapis „Nie dotyczy” oznacza, że zasadnicza charakterystyka nie ma zastosowania dla danego wyrobu.  
“Not applicable” means that the essential characteristic does not apply to the product in question.

Nr wydania certyfikatu: 2  
Certificate issue no:

Data wydania: 14.07.2022  
Issue date:



DYREKTOR CNBOP-PIB  
DIRECTOR of CNBOP-PIB

st. bryg. dr inż. Paweł Janik



**CERTYFIKAT STAŁOŚCI WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH**  
**CERTIFICATE OF CONSTANCY OF PERFORMANCE**  
**1438-CPR-0687**

<b>Nazwa wyrobu budowlanego:</b> <b>Name of construction product:</b>	Czujka dymu i ciepła typu TSD-1 <i>Smoke and heat detector type TSD-1</i>
<b>Deklarowane zamierzone zastosowanie:</b> <b>Declared performance:</b>	Bezpieczeństwo pożarowe <i>Fire safety</i>
<b>Europejska norma zharmonizowana:</b> <b>European harmonised standard:</b>	EN 54-5:2017+A1:2018 Fire detection and fire alarm systems – Part 5: Heat detectors – Point detectors EN 54-7:2018 Fire detection and fire alarm systems – Part 7: Smoke detectors – Point detectors using scattered light, transmitted light or ionization

**Wykaz właściwości użytkowych / Table of performance**

Lp. No.	Zasadnicze charakterystyki wyrobu <i>Essential characteristics of the product</i>	EN 54-5:2017 + A1:2018	Właściwości użytkowe <sup>1) 2)</sup> <i>Performance</i> <sup>1) 2)</sup>
		Rozdział Clause	
<b>Trwałość nominalnych warunków aktywacji / Czulość / Durability of Nominal activation conditions / Sensitivity</b>			
<b>Odporność na działanie ciepła / Temperature resistance</b>			
17	Zimno (odporność) / <i>Cold (operational)</i>	4.6.1.1	Spełnia / <i>Pass</i>
18	Wytrzymałość na suche gorąco / <i>Dry heat (endurance)</i>	4.6.1.2	Spełnia / <i>Pass</i>
<b>Odporność na wilgoć / Humidity resistance</b>			
19	Wilgotne gorąco cykliczne (odporność) / <i>Damp heat, cyclic (operational)</i>	4.6.2.1	Spełnia / <i>Pass</i>
20	Wilgotne gorąco stałe (wytrzymałość) / <i>Damp heat, steady state (endurance)</i>	4.6.2.2	Spełnia / <i>Pass</i>
<b>Odporność na korozję / Corrosion resistance</b>			
21	Korozja spowodowana działaniem dwutlenku siarki (wytrzymałość) / <i>Sulphur dioxide (SO2) corrosion (endurance)</i>	4.6.3	Spełnia / <i>Pass</i>
<b>Odporność na wibracje / Vibration resistance</b>			
22	Udary pojedyncze (odporność) / <i>Shock (operational)</i>	4.6.4.1	Spełnia / <i>Pass</i>
23	Uderzenie (odporność) / <i>Impact (operational)</i>	4.6.4.2	Spełnia / <i>Pass</i>
24	Wibracje sinusoidalne (odporność) / <i>Vibration, sinusoidal (operational)</i>	4.6.4.3	Spełnia / <i>Pass</i>
25	Wibracje sinusoidalne (wytrzymałość) / <i>Vibration, sinusoidal (endurance)</i>	4.6.4.4	Spełnia / <i>Pass</i>
<b>Stabilność elektryczna / Electrical stability</b>			
26	Kompatybilność elektryczna (EMC), badanie odporności / <i>EMC, immunity (operational)</i>	4.6.5	Spełnia / <i>Pass</i>

<sup>1)</sup> „NPD” (tj. właściwości użytkowe nieustalone, *ang. No Performance Determined*) oznacza, że właściwości użytkowe nie zostały ustalone przez CNBOP-PIB.  
“NPD” (*ie. No Performance Determined*) means that performances were not determined by CNBOP-PIB.

<sup>2)</sup> Zapis „Nie dotyczy” oznacza, że zasadnicza charakterystyka nie ma zastosowania dla danego wyrobu.  
“Not applicable” means that the essential characteristic does not apply to the product in question.

Nr wydania certyfikatu: 2  
Certificate issue no:

Data wydania: 14.07.2022  
Issue date:



DYREKTOR CNBOP-PIB  
DIRECTOR of CNBOP-PIB



st. bryg. dr inż. Paweł Janik



CERTYFIKAT STAŁOŚCI WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH  
CERTIFICATE OF CONSTANCY OF PERFORMANCE  
1438-CPR-0687

<b>Nazwa wyrobu budowlanego:</b> <i>Name of construction product:</i>	Czujka dymu i ciepła typu TSD-1 <i>Smoke and heat detector type TSD-1</i>
<b>Deklarowane zamierzone zastosowanie:</b> <i>Declared performance:</i>	Bezpieczeństwo pożarowe <i>Fire safety</i>
<b>Europejska norma zharmonizowana:</b> <i>European harmonised standard:</i>	EN 54-5:2017+A1:2018 Fire detection and fire alarm systems – Part 5: Heat detectors – Point detectors EN 54-7:2018 Fire detection and fire alarm systems – Part 7: Smoke detectors – Point detectors using scattered light, transmitted light or ionization

Wykaz właściwości użytkowych / Table of performance

Lp. No.	Zasadnicze charakterystyki wyrobu <i>Essential characteristics of the product</i>	EN 54-7:2018	Właściwości użytkowe <sup>1) 2)</sup>
		Rozdział <i>Clause</i>	<i>Performance</i> <sup>1) 2)</sup>
<b>Niezawodność eksploatacyjna / Operational reliability</b>			
1	Wskaźnik zadziałania / <i>Individual alarm indication</i>	4.2.1	Spełnia / <i>Pass</i>
2	Podłączanie urządzeń pomocniczych / <i>Connection of ancillary devices</i>	4.2.2	Nie dotyczy / <i>Not applicable</i>
3	Monitorowanie czujek odłączalnych / <i>Monitoring of detachable detectors</i>	4.2.3	Spełnia / <i>Pass</i>
4	Nastawy fabryczne / <i>Manufacturer's adjustments</i>	4.2.4	Nie dotyczy / <i>Not applicable</i>
5	Regulacja progu czułości w miejscu zainstalowania / <i>On-site adjustment of response behaviour</i>	4.2.5	Nie dotyczy / <i>Not applicable</i>
6	Ochrona przed wnikaniem ciał obcych / <i>Protection against the ingress of foreign bodies</i>	4.2.6	Spełnia / <i>Pass</i>
7	Reakcja na wolno rozwijające się pożary / <i>Response to slowly developing fires</i>	4.2.7	Spełnia / <i>Pass</i>
8	Wymagania dodatkowe dotyczące czujek sterowanych programowo / <i>Software controlled detectors (when provided)</i>	4.2.8	Spełnia / <i>Pass</i>
<b>Znamionowe warunki uruchomienia / Czułość / Nominal activation conditions / Sensitivity</b>			
9	Powtarzalność / <i>Repeatability</i>	4.3.1	Spełnia / <i>Pass</i>
10	Zależność kierunkowa / <i>Directional dependence</i>	4.3.2	Spełnia / <i>Pass</i>
11	Odtwarzalność / <i>Reproducibility</i>	4.3.3	Spełnia / <i>Pass</i>
<b>Opóźnienie reakcji (czas zadziałania) / Response delay (response time)</b>			
12	Odporność na ruch powietrza (odporność) / <i>Air movement</i>	4.4.1	Spełnia / <i>Pass</i>
13	Odporność na ośnienie (odporność) / <i>Dazzling</i>	4.4.2	Spełnia / <i>Pass</i>
<b>Tolerancja napięcia zasilania / Tolerance to supply voltage</b>			
14	Zmiany parametrów zasilania (odporność) / <i>Variation in supply parameters</i>	4.5	Spełnia / <i>Pass</i>
<b>Skuteczność w warunkach pożaru / Performance under fire conditions</b>			
15	Czułość pożarowa / <i>Fire sensitivity</i>	4.6	Spełnia / <i>Pass</i>
<sup>1)</sup> „NPD” (tj. właściwości użytkowe nieustalone, <i>ang. No Performance Determined</i> ) oznacza, że właściwości użytkowe nie zostały ustalone przez CNBOP-PIB. “NPD” ( <i>ie. No Performance Determined</i> ) means that performances were not determined by CNBOP-PIB. <sup>2)</sup> Zapis „Nie dotyczy” oznacza, że zasadnicza charakterystyka nie ma zastosowania dla danego wyrobu. “Not applicable” means that the essential characteristic does not apply to the product in question.			

Nr wydania certyfikatu: 2  
Certificate issue no:  
Data wydania: 14.07.2022  
Issue date:



DYREKTOR CNBOP-PIB  
DIRECTOR of CNBOP-PIB

*Janik*  
st. bryg. dr inż. Paweł Janik



CERTYFIKAT STAŁOŚCI WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH  
 CERTIFICATE OF CONSTANCY OF PERFORMANCE  
 1438-CPR-0687

<b>Nazwa wyrobu budowlanego:</b> <i>Name of construction product:</i>	Czujka dymu i ciepła typu TSD-1 <i>Smoke and heat detector type TSD-1</i>
<b>Deklarowane zamierzone zastosowanie:</b> <i>Declared performance:</i>	Bezpieczeństwo pożarowe <i>Fire safety</i>
<b>Europejska norma zharmonizowana:</b> <i>European harmonised standard:</i>	EN 54-5:2017+A1:2018 Fire detection and fire alarm systems – Part 5: Heat detectors – Point detectors EN 54-7:2018 Fire detection and fire alarm systems – Part 7: Smoke detectors – Point detectors using scattered light, transmitted light or ionization

Wykaz właściwości użytkowych / Table of performance

Lp. No.	Zasadnicze charakterystyki wyrobu <i>Essential characteristics of the product</i>	EN 54-7:2018	Właściwości użytkowe <sup>1) 2)</sup>
		Rozdział <i>Clause</i>	<i>Performance</i> <sup>1) 2)</sup>
<b>Trwałość nominalnych warunków aktywacji / Czulość / <i>Durability of Nominal activation conditions / Sensitivity</i></b>			
16	Zimno (odporność) / <i>Cold (operational)</i>	4.7.1.1	Spełnia / <i>Pass</i>
17	Suche gorąco (odporność) / <i>Dry heat (operational)</i>	4.7.1.2	Spełnia / <i>Pass</i>
18	Wilgotne gorąco stale (odporność) / <i>Damp heat, steady state (operational)</i>	4.7.2.1	Spełnia / <i>Pass</i>
19	Wilgotne gorąco stale (wytrzymałość) / <i>Damp heat, steady state (endurance)</i>	4.7.2.2	Spełnia / <i>Pass</i>
20	Korozja spowodowana działaniem dwutlenku siarki (wytrzymałość) / <i>Sulphur dioxide (SO<sub>2</sub>) corrosion (endurance)</i>	4.7.3	Spełnia / <i>Pass</i>
21	Udary pojedyncze (odporność) / <i>Shock (operational)</i>	4.7.4.1	Spełnia / <i>Pass</i>
22	Uderzenie (odporność) / <i>Impact (operational)</i>	4.7.4.2	Spełnia / <i>Pass</i>
23	Wibracje sinusoidalne (odporność) / <i>Vibration, sinusoidal (operational)</i>	4.7.4.3	Spełnia / <i>Pass</i>
24	Wibracje sinusoidalne (wytrzymałość) / <i>Vibration, sinusoidal (endurance)</i>	4.7.4.4	Spełnia / <i>Pass</i>
25	Kompatybilność elektryczna (odporność) / <i>Electromagnetic compatibility (EMC), immunity (operational)</i>	4.7.5	Spełnia / <i>Pass</i>

<sup>1)</sup> „NPD” (tj. właściwości użytkowe nieustalone, *ang. No Performance Determined*) oznacza, że właściwości użytkowe nie zostały ustalone przez CNBOP-PIB.  
 “NPD” (*ie. No Performance Determined*) means that performances were not determined by CNBOP-PIB.

<sup>2)</sup> Zapis „Nie dotyczy” oznacza, że zasadnicza charakterystyka nie ma zastosowania dla danego wyrobu.  
 “Not applicable” means that the essential characteristic does not apply to the product in question.

Nr wydania certyfikatu: 2  
 Certificate issue no:

Data wydania: 14.07.2022  
 Issue date:



DYREKTOR CNBOP-PIB  
 DIRECTOR of CNBOP-PIB

*Janik*  
 st. bryg. dr inż. Paweł Janik